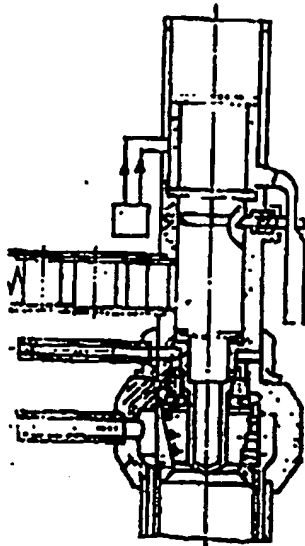


уст с проточкой на боковой заглушке.



ды, оно снабжено трверсой, установленной на центральной трубе с возможностью осевого перемещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны шарнирно посредством тяг присоединены к центральной трубе, а с другой диаметрально противоположной стороны шарнирно соединены с трверсой.

(11) 874982 (21) 2785007/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 11/28 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Абдрахматов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Ибатуллин, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллин, И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г. Кытык (71) Татарский государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включающий корпус, поршневой узел и выдвижные смещные рабочие органы, установленные на верхнем и нижнем ползунах, взаимодействующих с корпусом и поршнем, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей, поверхности скольжения верхнего и нижнего ползунор расположены параллельно.

10 (21) 2739009/22-04
79 3(51) E 21 B 7/24
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин-Научно-исследовательский промышленного строительства
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАСКИВАНИЯ В ГРУНТЕ,

с корпус, конусный наконечник, вращающую шайбу, выполненную с возможностью относительного перемещения между собой ее элементов, с тем, что, с целью надежности и долговечности, составные элементы шайбы выполнены клиновидными, при этом одна часть элементов посредством тяг шарнирно соединены с корпусом, который посредством подпружиненных, размещенных в канавках, с возможностью перемещения в шарнирно соединенных дополнительных тяг с другими элементами калибрующей шайбы.

(21) 2887424/22-03
3(51) E 21 B 7/24; E 21 B 622.257.2.002.52 (72) Л. Т. М. П. Ким и Р. И. Кесса-государственное специальное бюро по механизации и механизации работ и механизации
УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕНИЯ ГЛУБОКИХ ГОРНЫХ ВЕ-

элементом, установка у основания зубка, тем, что, с целью тяжести защиты с них нагрузок при сжиге, внутренний вид эксцентричного материала с выкаждый из которых полой стенкой со стороны зазором между зубком, а наружные с зазором по отношению поверхности, ответственной, причем выдвинуты зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Квач
(71) Ордена Труда институт сверх:
АН Украинской ССР
(54) (57) т. БУРО
чающее корпус с
и рабочую головку
ми лопастями, вращающимися и порода
монтажи, и образ
премысловыми па
центральной кана
с тем, что, с це
кости рабочей гол
охлаждения калит
рушающих элемен
оснащена дополни
рушающими и ка
ми, закрепленными
пазах.

2. Долото по п.
тем, что высота в
полотенных ка
разрушающих эле
глубины пазов.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 B 9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москвина, А. А. Галас, Н. Я. Трохименко, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт геотехнической механики АН Украинской ССР
(54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, содержащий ротор с механическими породоразрушающими инструментами, опережающую буровую штангу с забурником, установленную с возможностью осевого перемещения, и источник тепловой энергии, размещенный на штанге, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности разрушения путем создания опережающего теплового фронта конической формы для отжига породы от забоя, источник тепловой энергии выполнен в виде спирали накаливания, соединенной с источником питания, при этом длина опережающей штанги выбирается в зависимости от скорости проведения выработки и времени распространения тепла до контура выработки.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

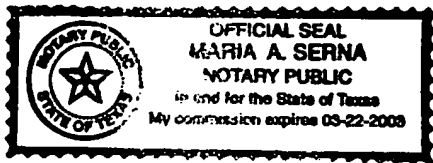
I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952
Abstract 899850

Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Signature, Notary Public

Stamp, Notary Public
Harris County
Houston, TX